

14. *Krupey J., Wilson T., Freedman S. O.* The preparation of purified carcinoembryonic antigen of the human digestive system from large quantities of tumor tissue//*Immunochemistry*. 1972. Vol. 9. P. 617—622.
15. *Laurence D. J., Stevens V., Bettelheim R.* Role of plasma carcinoembryonic antigen in diagnosis of gastrointestinal, mammary and bronchial carcinoma//*Br. Med. J.* 1972. Vol. 3. P. 605—608.
16. *Lokich J. J., Chawl P. L., Smith E. N.* Detection and monitoring by carcinoembryonic antigen and ultra sonography//*Amer. J. Gastroenterol.* 1974, 62. Vol. 6. P. 481—487.
17. *Lurie B. B., Loewenstein M. S., Zamecheck N.* Elevated carcinoembryonic antigen levels and biliary tract obstruction//*JAMA*. 1975. Vol. 233. P. 326—330.
18. *Martin E. W., Kibbey W. E., Di Vecchia L.* Carcinoembryonic antigen. Clinical and historical aspects//*Cancer*. 1976. Vol. 37. P. 62—81.
19. *Morgan J. E., Martyak S. N.* Risk factors and early diagnosis in pancreatic carcinoma//*Am. J. Gastroenterol.* 1977. Vol. 67(3). P. 256—260.
20. *Ona F., Khar P., Moore T. L.* Carcinoembryonic antigen in the diagnosis of pancreatic cancer//*Cancer*. 1973. Vol. 31. P. 324—327.
21. *Paloyen D., Simonowits D.* Carcinoembryonic antigen levels in pancreatic carcinoma//*Amer. Surg.* 1977, 43. Vol. 6. P. 410—412.
22. *Rastogi H., Brown Ch. II.* Carcinoma of the pancreas//*Cleveland clin. quart.* 1967. Vol. 34, 4. P. 243—263.
23. *Skarina A., Delwiche R., Zamecheck N.* Carcinoembryonic antigen (CEA): Correlation with chemotherapy for metastatic gastrointestinal (GJ) cancer//*Cancer*. 1974. Vol. 33. P. 1239—1245.
24. *Smith R.* Progress in the surgical treatments of pancreatic disease//*Amer. J. Surg.* 1973. Vol. 125, 2. P. 143—153.
25. *Stevens D. R., Mackay J. P.* Carcinoembryonic antigen increased in heavy cigarette smokers//*Lancet*. 1973. Vol. 2. P. 1238—1239.
26. *Thomson D., Krupey J., Freedman S. O.* The radioimmunoassay of circulating carcinoembryonic antigen of the human digestive system//*Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 1969. Vol. 64. P. 161—167.
27. *Wynder E. L., Mabuchi K., Maruchi N.* Epidemiology of cancer of the pancreas//*Cancer. Inst.* 1973. Vol. 50. P. 645—667.
28. *Zamecheck N., Moore T. L., Dhar P.* Immunological diagnosis and prognosis of human digestive tract cancer: Carcinoembryonic antigen//*The New Engl. J. of med.* 1972. Vol. 286. P. 83—86.

Поступила 01.08.95 г.

## PANCREATIC CARCINOMA AND CARCINOEMBRYONIC ANTIGEN

*A. G. Miroshnichenko, F. V. Balluzek*

We studied significance of the contents carcinoembryonic antigen in 40 patients with pancreatic carcinoma. This patients had large frequency (near 90%) of high antigen concentrations in blood. Dependence of high CEA concentrations in blood (40 ng/ml) with diffusion of the carcinoma and miserable prognosis has been found.

The assumption has been conjecture, that CEA can be used as a marker of recidive after radical operations and as a treatment results control method during the therapy of pancreatic carcinoma by another methods.

Канд. мед. наук **С. С. СТЕБУНОВ**, проф. **А. Н. ЛЫЗИКОВ**, **А. В. КОВАЛЕВ**

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Республиканский центр малоинвазивной хирургии,  
Витебский медицинский институт, Республика Беларусь

На основании опыта 100 лапароскопических операций произведен анализ их техники и осложнений. Приводятся новые сведения о влиянии хода оперативного вмешательства на функциональное состояние печени.

Лапароскопическая хирургия—одно из крупнейших достижений абдоми-

нальной хирургии последних десятилетий. Это новое направление хирургии получает все более широкое распространение в клинической практике. Некоторые лапароскопические операции, в первую очередь, холецистэктомия (ЛХЭ), уже получили всеобщее призна-

ние и являются основными методами лечения больных [1, 2, 3].

Сегодня мы находимся на пороге нового перспективного направления малотравматичной хирургии, которое с каждым годом все шире будет внедряться в операции самых различных типов и расширять географию их клинического применения.

Следует, однако, подчеркнуть, что, несмотря на кажущуюся простоту, лапароскопические операции являются сложными вмешательствами, требующими от хирурга ювелирного владения инструментами, навыков инструментальных манипуляций по изображению на телемониторе и отличного знания особенностей оперируемой зоны. К применению лапароскопических вмешательств не следует относиться легкомысленно, так как они могут сопровождаться возникновением очень серьезных осложнений [4]. На наш взгляд, подобные вмешательства должны проводиться в специализированных стационарах, где имеется достаточный опыт реконструктивных операций на билиарной системе, при перитоните и т. д.

В Республиканском центре малоинвазивной хирургии (г. Витебск) за полгода его существования выполнено 100 малоинвазивных хирургических вмешательств различного вида. Возраст пациентов—от 19 до 78 лет. Лапароскопическая холецистэктомия была выполнена 82 больным. Несложненный холецистит был у 73 больных, отключенный желчный пузырь, водянка—у 5, эмпиема—у 2, явления острого воспаления—у 10 больных. Произведены также удаление миомы матки у 2 пациенток, операции при эндометриозе, первичном бесплодии—4, склерозирование яичников—5, разделение спаечного процесса—5, ушивание прободной язвы 12-перстной кишки—1, лимфаденэктомия—1.

Переход к лапаротомии был обусловлен инфильтратом в области шейки желчного пузыря у 1 больного, техническими причинами (выходом из строя сразу двух видеокамер)—у 1 больного и массивным кровотечением из яичниковой артерии—у 1 пациентки.

В 75% случаев пузырьная артерия при

холецистэктомии не клипировалась, а коагулировалась на всем протяжении. Кровотечение из пузырьной артерии во время операции наблюдалось у 9 пациентов. Во всех случаях данное осложнение удавалось ликвидировать эндоскопическим путем. Разработана следующая методика поведения хирурга при кровотечении из пузырьной артерии: место кровотечения прижимается к печени зажимом, лежащим на шейке пузыря; производится замена крючка-коагулятора на электрозажим и вводится дополнительный троакар 5 мм для отсоса; шейка пузыря отводится от печени; отсосом очищается место кровотечения от сгустков крови и одновременно электрозажимом захватывается и коагулируется культя пузырьной артерии.

Для повышения безопасности выполнения ЛХЭ и уменьшения вероятности повреждения протоков мы пользуемся следующей методикой: рассечение начинаем высоко у шейки желчного пузыря, часто с гартмановского кармана, сводя разрезы с боков к центру шейки на проток. По его окончании делаем ретракцию по латеральным направлениям и тупое разведение тканей для обнаружения воронки и пузырьного протока, обнажая заднюю стенку желчного пузыря. Этот маневр уменьшает риск ошибочного рассечения общего желчного протока.

При неясной анатомии рекомендуем применять интраоперационную холангиографию или переходить к лапаротомии, которая не должна считаться отрицательным моментом, так как позволяет уменьшить частоту осложнений, связанных с операцией.

Существенных послеоперационных осложнений мы не наблюдали.

Таким образом, наш опыт подтверждает, что лапароскопическая техника позволяет выполнять различные оперативные вмешательства на органах брюшной полости с минимальными осложнениями, а для улучшения результатов лапароскопических вмешательств существенным моментом являются тщательная операционная техника и должное применение диагностических процедур.

Лапароскопическая холецистэктомия заняла прочное место в лечении хронического холецистита и находит все большее количество сторонников [1].

Основными общеизвестными преимуществами данного вмешательства до сих пор считаются такие, как меньшая травматичность, более легкое течение послеоперационного периода, хороший косметический эффект, сокращение сроков лечения и восстановления трудоспособности [1, 3, 4, 5].

На наш взгляд, ввиду меньшей травматичности лапароскопические операции должны отличаться от подобных открытых вмешательств еще и меньшей выраженностью операционного стресса и изменений гомеостаза.

Нами были проведены сравнительные исследования по изучению функционального состояния печени до и после ЛХЭ и открытой холецистэктомии (ХЭ)—у 65 и 35 больных соответственно. Средний возраст больных был 48,7 лет. По возрастному составу группы однородные. Все пациенты—женщины с неосложненным хроническим калькулезным холециститом.

Изучали уровень печеночных ферментов аланинаминотрансферазы (ALT), аспартатаминотрансферазы (AST), щелочной фосфатазы (ЩФ), а также билирубина и наличие С-реактивного белка (СРБ) по общепринятым методикам. Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Т а б л и ц а

Динамика изменения уровня печеночных ферментов и СРБ до и после холецистэктомии

AST (ME)			
до операции	через 24 ч	через 48 ч	через 72 ч
ХЭ 26,5±2,2	29,3±2,8	31,1±1,2	31,6±2,4
ЛХЭ 19,1±2,0*	30,2±1,5	23,4±1,3*	20,9±1,8*
ALT (ME)			
ХЭ 29,8±1,1	31,9±1,6	36,0±1,3	38,4±1,8
ЛХЭ 20,9±2,6*	35,0±1,3	22,3±1,18	18,6±2,1**
ЩФ (мкмоль)			
ХЭ 1,12±0,1	1,19±0,2	1,22±0,6	1,11±0,1
ЛХЭ 1,05±0,3	1,23±0,1	1,05±0,4	1,07±0,3
СРБ			
ХЭ +	++	++++	++++
ЛХЭ +	++	+++	++

\*-- $p < 0,05$ ; \*\*-- $p < 0,005$ .

Обнаружено, что у больных, готовящихся к ЛХЭ, величины AST и ALT меньше отличаются от нормальных, чем у пациентов, которым предложена открытая ХЭ (см. табл.). Данный эффект можно объяснить менее выраженным стрессом и страхом перед операцией, так как больные из различных источников уже знают о преимуществах ЛХЭ. В первые 24—48 часов после оперативного вмешательства ситуация меняется: более выраженные изменения большинства показателей наблюдаются у пациентов после ЛХЭ, которые, однако, нормализуются быстрее, чем после ХЭ. Это может быть связано со степенью выраженности воспалительной реакции организма в ответ на оперативное вмешательство (об этом свидетельствует наличие СРБ).

Механизм обнаруженных изменений, по всей вероятности, может быть связан со следующими моментами:

- 1) значительным повышением интраабдоминального давления во время ЛХЭ;
- 2) механическим движением печени при тракции желчного пузыря;
- 3) ожогом печени во время диатермокоагуляции ложа желчного пузыря;
- 4) с другими моментами, а также комбинацией вышеуказанных факторов.

Таким образом, на сегодняшний день недостаточно изучены вопросы изменений гомеостаза организма после оперативного вмешательства в зависимости от метода операции. По всей видимости, преимущества лапароскопических

методов не ограничиваются известными на сегодняшний день фактами. Необходимы дальнейшие исследования в данном направлении.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Галлингер Ю. Н., Тимошин А. Д. Лапароскопическая холецистэктомия. М., 1992. 64 с.
2. Галлингер Ю. Н., Тимошин А. Д., Мовчун А. А. и др. Лапароскопическая холецистэктомия // Хирургия. 1991. N 6. С. 130—131.
3. Лапароскопическая хирургия. Сб. докладов международного конгресса. Москва, 1993. 142 с.
4. Методы малоинвазивной хирургии в лечении заболеваний органов грудной и брюшной полости. Тезисы докладов. Москва, 1995. 46 с.
5. Славин Л. Е. Диагностика и лечение холедохолитиаза в свете лапароскопической холецистэктомии (Обзор зарубежной литературы) // Эндоскопическая хирургия. Реферативный журнал. Казань, 1995. N 1. С. 7—15.

Поступила 28.09.95 г.

## LAPAROSCOPIC PROCEDURES ON THE OCCASION OF ABDOMINAL CAVITY OR RANS DISEASES

S. S. Stebunov, A. N. Lyzikov, A. V. Kovalev

The analysis of procedure and complications of cholecystectomy based on the experience of 100 laparoscopic operations is done. A new data concerning to the influence of such operations to the hepatic functional status are shown.

Проф. В. В. АНИЧКИН, канд. мед. наук А. С. КАРПИЦКИЙ, КЕЙТА МАМБИ

## ИЗОЛИРОВАННЫЕ РЕЗЕКЦИИ БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ ПРИ ПРОКСИМАЛЬНОМ ТИПЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛЕЙ

Витебский медицинский институт, Республика Беларусь

Удаление бифуркационного сегмента трахеи является наиболее технически трудным и наименее освоенным оперативным вмешательством в трахеобронхиальной хирургии. Основным показанием к резекции бифуркации трахеи служат первичные и вторичные опу-

холи карины [3, 7], гораздо реже вызывают необходимость операции бифуркационные кисты, казеомы средостения, свищи, травмы [1, 5].

Согласно сведениям G. Salzer [13], в зарубежной литературе до 1986 г. опубликованы данные о 189 случаях клини-